Glossary of Physics

English-Urdu

توضیحی فرہنگ اصطلاحات طبیعیات

انگریزی۔اردو

محمد عبدالمعز۔

(ایم۔ایس۔سی۔ایم۔اے۔ایم۔ایڈ،اسکول اسسٹنٹ گورنمنٹ ہائی اسکول وٹے پلے۔حیدرآباد)

Mohammed Abdul Moiz

(M .S c (Physics) ,M.A(Islamic Studies) ,M.Ed,)

(S.A Govt High School,Vateply ,Hyderabd,Deccan)

E Mail Id : mamoiz786@gmail.com

Glossary of Physics

English-Urdu

توضیحی فرہنگ اصطلاحات طبیعیات

انگریزی۔اردو

ترتیب از

محمد عبدالمعز۔

(ایم۔ایس۔سی۔ایم۔اے۔ایم۔ایڈ،اسکول اسسٹنٹ گورنمنٹ ہائی اسکول وٹے پلے۔حیدرآباد)

Mohammed Abdul Moiz

(M .S c (Physics) ,M.A(Islamic Studies) ,M.Ed,

S.A Govt High School,Vateply ,Hyderabd,Deccan)

E Mail Id : mamoiz786@gmail.com

تقریظ

اردو زبان میں عام طور پر اردو میڈیم کے طلبہ کے لئے مواد مضمون کی قلت رہتی ہے۔اور موجودہ حالات میں اردو میڈیم کے طلباء کے لیے مزید مشکلات کا سامنا ناہے آن لائن اردو میڈیم کے طلبہ کے لئے کلاسس تو ہو رہے ہیں پر طلباء کی ایک اچھی خاصی تعداد ان آن لائن کلاس میں شامل ہونے سے قاصر ہے۔ اس دوران ضرورت محسوس کی جارہی تھی کہ اردو میڈیم کے طلبہ کے لئے آسان فہم انداز میں مواد مضمون موجود ہو جناب ابولکرم محمد عبدالمعز صاحب اسکول اسسٹنٹ طبیعیات گورنمنٹ ہائی اسکول وٹے پلی نے اپنی بہت زیادہ مصروفیات کے باوجود جماعت دہم کے طلباء کے لئے طبیعیات پر عمیق اور دقیق الفاظ کو ہٹا کر سادہ اور عام فہم انداز میں مواد مضمون کو تیار کیا اور ساتھی تمام کے **تمام تجربات و مشغلات جو نصاب میں شامل ہیں ان کے ویڈیوز کو بنا کر اس کتاب میں ان کے لنکس اور کیو آر کوڈ QR Codes کو بھی منسلک کیا** تاکہ طلباء جب تجربے کو پڑھیں تب اس کو عملی طور پر کرتے ہوئے دیکھ بھی سکیں اس طرح ان میں طبیعیات کے تصورات واضح ہو اور عمل اکتساب مستحکم ہو اس طرح طلباء آسانی سے مواد مضمون کا فہم حاصل کر سکیں اور طبیعیات کے اصطلاحات کی فرہنگ کو بھی تیار کیا جس میں طبیعات کے اصطلاحات کو اردو اور انگریزی میں بیان کیا گیا اور ان کی مختصر وضاحت بھی کی گئی تاکہ طلبہ میں طبیعیات سے متعلق تصورات واضح ہوں۔یہ کام بہت کم وقت میں اور بہت تیزی سے کیا گیا ممکن ہے کہ اس میں کچھ غلطیاں اور سہو بھی ہو تب برائے مہربانی ای میل پر مطلع کریں تاکہ ان میں اصلاح ہو۔امید ہے کتاب ہذا سے طلبہ فائدہ حاصل کریں گیں۔

محمد عبدالمغنی مسعود

صدر مدرس

گورنمنٹ ہائی اسکول قاضی پورہ۔حیدر آباد۔

پیش لفظ

سائنس قدرت کے رازوں کو منکشف کرتی ہے سائنس ہی ہے جس کے ذریعہ انسان اس کائنات کے سربستہ رازوں پر سے پردہ اٹھاتا ہے سائنس کی تدریس میں مشاہدات کو بڑی اہمیت حاصل ہے لیکن سائنس کا علم اسی وقت حاصل ہو گا جب کوئی طالب علم سائنسی اصطلاحات سے واقف ہو گا اور اپنی مادری زبان میں اس کے مفہوم و معانی سے آشنا ہو گا سائنس کے اساتذہ میں بہت کم ایسے ہوں گے جو طلباء کو اصطلاحات سے کماحقہ واقف کرواتے ہیں علم طبیعیات کے معلم جناب محمد عبدالمعز صاحب کو کون نہیں جانتا ؟ جناب محمد عبدالمعیز نے دریا کو کوزے میں سمیٹتے ہوئے ایک ایک سائنسی اصطلاح کے معنی اس طرح عام فہم انداز میں سمجھاے ہیں کہ وہ اچھی طرح آسانی سے سمجھ آ جائیں۔زیر نظر توضیحی فرہنگ اصطلاحات طبیعت وہ شاہکار ہے جس سے اندازہ ہوتا ہے کہ وہ مستقبل میں اپنے طلباء اور محکمہ تعلیم کے لیے وہ اثاثہ ثابت ہوں گے اس پر علمی حلقوں کو فخر ہو گا محمد عبدالمعز گورنمنٹ ہائی سکول وٹے پلی فاطمہ نگر حیدرآباد میں فزیکل سائنس کے اسکول اسسٹنٹ کی ذمہ داری نبھار ہے ہیں اس سے قبل وہ گورنمنٹ ہائی سکول دریچے بوہیر میں اپنے تقرر سے اب تک خدمات انجام دے چکے ہیں۔آپ کا ڈی ایس سی 2008 کے ذریعے انتخاب ہوا تھا۔جناب محمد عبدالمعیز نے ایم ایس سی مضمون طبیعیات سے ہی کیا ہے اور ایم ایڈ کے علاوہ اسلامیات میں بھی امتیازی ماسٹر ڈگری رکھتے ہیں۔وہ اپنی ذات میں ایک انجمن ہے جس عرق ریزی اور جان فشانی کے ساتھ انھوں نے توضیحی فرہنگ اصطلاحات طبیعت کو ترتیب دیا ہے اس پر وہ ستائش و مبارکباد کے مستحق ہیں محمد عبدالمعز نے اصطلاحات کو ترتیب دینے کا بیڑا اس لیے اٹھایا کہ وہ جانتے ہیں کہ جب تک طلبہ اپنی مادری زبان میں اصطلاحات کے صحیح مفہوم کو سمجھیں گے تو اکتسابی عمل میں آسانی ہو گی مجھے امید ہے کہ عبدالمعز صاحب کی اس کاوش کو سراہا جائیگا اور اردو میڈیم کے طلبہ و طالبات اس سے ضرور مستفید ہوں گے۔

نیک تمناؤں اور دعاؤں کے ساتھ

مجید نور

A

- Absolute zero – **مطلق صفر** : یہ نظریاتی طور پر کسی بھی چیز کا ممکنہ کم ترین درجہ حرارت ہے۔
- Absorption spectrum - **جذبی طیف**: جذبی طیف۔یہ کسی شے کی مقدار یا شناخت کے متعلق معلومات فراہم کرتا ہے۔جذبی طیف کا حصول سفید روشنی کو اٹامک یا مالیکولر غبار سے گزار کر حاصل کیا جاتا ہے
- Acceleration – **اسراع(سمتی)** : رفتار میں تبدیلی کی شرح کو اسراع کہتے ہیں۔
- Alloy– **بھرت** : دو یا دو سے زائد عناصر یا دھاتوں کی ملاوٹ کو بھرت کہا جاتا ہے۔
- Alternating current - **متبادل رو** یا **متغیر برقی رو** :اگر برقی رو کی سمت وقت کے برابر وقفوں میں تبدیل ہو رہی ہو تو اسے متبادل رو (AC) کہتے ہیں۔یا کسی برقی جہد کے ذریعے سے پیدا ہونے والی برقی رو جس کی قطبیت (Polarity)وقت کے ساتھ ساتھ بدلتی ہو۔
- Ammeter - **ایمیٹر** : ایمیٹر ایک پیمائشی آلہ ہے جو برقی دوران (electrical circuits) میں برقی رو (electric current) ماپنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔
- Angular momentum - **زاویائی معیار حرکت** : پوزیشن ویکٹر اور خطی معیارِ حرکت کا ضربی حاصلِ ضرب (rxp)
- Annihilation – **جوڑے کی فنا** : کوئی ذرہ اور اس کا ضد ذرہ (antiparticle) ایک دوسرے کے مقابل آجائیں یا مل جائیں تو فنا ہو کر کسی اور ذرہ میں تبدیل ہو جاتے ہیں۔
- Antimatter – **ضد مادہ** : ضد ذرہ کے نظریہ کو اگر وسعت دے کر مادہ تک پھیلا دیا جائے تو، ضد مادہ کا نظریہ وجود میں آتا ہے۔

- – Antiparticleضدذرہ : طبیعیات میں ہر ذرے کے لیےایک ضد ذرہ ہوتا ہے جو کمیت (mass) میں اس کے برابر اور برقی بار (Electric charge) میں اس کے مخالف ہوتا ہے۔
- - Adiabatic processحرارت بند نظام :ایک مکمل حرارت بند نظام جس میں حرارت کا تبادلہ نہ ہو سکے
- - Angular accelerationزاویائی اسراع :زاویائی ولاسٹی(رفتار) میں تبدیلی کی شرح
- - Angular displacementزاویائی ہٹاؤ:/زاویائی نقل مکان دائرے کے مرکز پر بننے والا زاویہ جو کوئی ذرہ اس کے محیط پر چلتے ہوئے دیے گئے وقت میں بنائے
- - Angular velocityزاویائی سمتار زاویائی/: زاوائیر فتار: زاویائی ہٹاؤ/ نقل مکان فی سیکنڈ
- - Angle of refractionزاویہ انعطاف : وہ زاویہ جو شعاع منعطف،نقطہ وقوع پر عمود کے ساتھ بناتی ہے زاویہ انعطاف کہلاتا ہے۔
- - Angle of reflectionزاویہ انعکاس : وہ زاویہ جو شعاع منعکس،نقطہ وقوع پر عمود کے ساتھ بنائے زاویہ انعکاس (Angle of Reflection) کہلاتا ہے۔
- - Angle of incidenceزاویہ وقوع : وہ زاویہ جو شعاع وقوع،نقطہ وقوع پر عمود کے ساتھ بنائے زاویہ وقوع (Angle of incidence)کہلاتا ہے۔
- - Antinodeضد گرہ ، ضد عقدہ : ساکن موج میں زیادہ سے زیادہ بلندی پر نقطہ
- - Artificial gravityمصنوعی تجاذب، مصنوعی کشش ثقل، مصنوعی ثقل:اپنے مدار میں گردش کرتے ہوئے خلائی جہاز میں بے وزنی کی کیفیت پر غالب آنے کے لیے مصنوعی تجاذبی اثرات پیدا کرنا
- - Average velocityاوسط رفتار(سمتی): ہٹاؤ / نقل مکان میں اوسط تبدیلی کی شرح
- - Average accelerationاوسط اسراع :ولاسٹی میں اوسط تبدیلی کی شرح
- - Amorphousنقلی ٹھوس / خستہ ٹھوس :وہ ٹھوس جس میں ایٹموں یا سالموں کی ترتیب باقاعدہ نہ ہو۔
- - Amplifierافزائندہ / افزوں گر / افزائش گر :ایسا آلہ جو درآمدی سگنل کو بڑھائے۔
- - Anodeشبیرہ: ۔
-

B

- Barometer - **بارپیما** : ایک سائنسی **ادات** (instrument) جسے **موسمیات** میں ہوائی **دباؤ** ماپنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔
- Battery - **برقیچہ** : ایک برقی **اختراع** (device) جو چھوٹے پیمانے پر **بجلی** پیدا کرتی ہے۔
- Beta decay - **بیٹا تنزل** : بیٹا تنزل ایک ایسا **اشعاعی تنزل** (Radioactive Decay) ہے جس میں کسی **اشعاعی مرکیزہ** (Radionuclide) سے ایسے ذرات خارج ہوتے ہیں کہ جن کو **بیٹا ذرات** کہا جاتا ہے۔
- Big bang - **انفجار عظیم** : انفجارِ عظیم اس **کائنات** کی پیدائش کے بارے میں پیش کیا جانے والا ایک سائنسی نظریہ ہے۔
- Binding energy - **بندھنی توانائی**: /**بندکی توانائی** کسی ایٹم کے مرکزے (nucleus) کو اپنے اجزا میں توڑنے کے لیے جتنی توانائی کی ضرورت ہوتی ہے وہ اس مرکزے کی binding energy کہلاتی ہے۔
- Biophysics - **حیاتی طبیعیات** : حیاتی طبیعیات ایک متعدد الاختصاصات (interdisciplinary) علم ہے جو نظریہ جات اور طریقہ ہائے طبیعیات کو استعمال میں لا کر حیاتیاتی نظامات پر تحقیق کرتی ہے۔
- Black body - **سیاہ جسم** : طبیعیات میں سیاہ جسم ایک تصوراتی چیز ہے جو اپنے اوپر پڑنے والی ہر طرح کی **روشنی** جذب کر لے۔
- Black Body Radiation - **سیاہ جسمی اشعاع**:
- Black hole - **ثقب اسود** : ثقب اسود، **مادہ** کی ایک بے پناہ کثیف و مرتکز حالت ہے جس کی وجہ سے اس کی **کشش ثقل** (gravity) اس قدر بلند ہو جاتی ہے کہ کوئی بھی شے اس کے **افق وقیعہ** (Event Horizon) سے فرار حاصل نہیں کر سکتی۔
- Boiling point - **نقطہ کھولاؤ**: /**نقطہ جوش** وہ **درجہ حرارت** (temperature) جس پر کسی **مائع** کا **بخاری دباؤ** (vapour pressure) اس کی سطح پر موجود بیرونی دباؤ کے برابر ہو جائے، اس مائع کا نقطہ کھولاؤ کہلاتا ہے۔

- Boson - بوسون : ذراتی طبیعیات میں بوسون، صحیح عددی غزل (Integer spin) رکھنے والے بنیادی ذرات(elementary particles) کو کہا جاتا ہے۔
- Bound state - حالت پیوند حالت :بند
- Binding Energy - ترکیبی توانائی بندکی توانائی / /بندھنی توانائی :ایسی توانائی جو مرکزے کو اس کے اجزائے ترکیبی میں توڑ دے۔
- Bulk Modulus - بھراؤ :عامل دباؤ اور حجمی تناؤ کا تناسب۔
- Base quantities - بنیادی مقداریں : وہ خاص مقداریں جو دوسری مقداروں سے اخذ نہ کی جاسکتی ہوں مثلاً لمبائی، کیمیت اور وقت ۔
- Blue shift - نیلا منتقلی : کسی ستارے سے موصول ہونے والی روشنی کے طول موج کا ایک چھوٹے حلقے میں منتقل ہونا
- Bulk modulus - حجمی پھیلاؤ : حجمی دباؤ اور حجمی تناؤ کے درمیان تناسب

C

- Cathode - منفیرہ: -
- Capacitance - گنجائشیت : کسی جسم کی برقی چارج کو محفوظ کرنے کی صلاحیت گنجائشیت کہلاتی ہے۔
- Cathode Ray - منفیرہ شعاع / مہبط شعاع:
- Centrifugal force - مرکز گریز قوت : یہ سینٹری پیٹل فورس کی مخالف سمت میں عمل کرنے والی قوت ہے۔
- Centripetal force - مرکزمائل قوت: /مرکزجو قوت : ایک ایسی قوت جس کے تحت اجسام کو مرکزی نقطہ کی جانب کھینچا جاتا ہے۔

- **- Charged particle باردارذرہ** : باردارذرہ ایک ایسا ذرہ ہوتاہے کہ جوکسی برقی بار (electric charge) کاحامل ہو۔
- **- Charge to mass ratio کیت-بار تناسب**:
- **- Classical mechanics کلاسیکی میکانیات / روایتی میکانیات**:
- **- Coherent ہم بستہ: مربوط**
- **- Composite particle مخلوط ذرہ** : مخلوط ذرات دو یا دو سے زیادہ بنیادی ذرات (elementary particles) کی حالت پیوند (bound state) سے وجود میں آتے ہیں۔
- **- Compton effect اثر کومپٹن کومپٹن اثر** :طبیعیات (physics) میں اثر کومپٹن سے مراد کسی فوٹون کا کسی الیکٹرون سے ٹکرا کر اپنی کچھ توانائی الیکٹرون کو منتقل کر دینا ہے۔یا ایکس شعاع کے طول موج میں اضافہ جب یہ مرکزے سے جڑے ہوئے الیکٹرانوں سے ٹکرا کر منتشر ہوتی ہے۔
- **- Conductor موَصّل** : ایک ایسی اختراع (device) جو برق کو ایک جگہ سے دوسری جگہ منتقل کرنے میں استعمال ہوتی ہے۔
- **- Continuous spectrum مسلسل طیف** : مسلسل طیف میں نہ کوئی اِسپیکٹرل لائن ہوتی ہے اور نہ کسی فریکوئنسی کے فوٹون غائب ہوتے ہیں۔یہ بہت گرم اجسام سے نکلنے والی روشنی کا طیف ہوتا ہے۔
- **- Cosmic rays کائناتی شعاعیں**:
- **- Cosmogony تولد کائنات** : ہیئتی طبیعیات سے متعلق ایک شعبہء علم ہے جس میں کائنات کی ابتدا اور اس کے ارتقاع کے بارے میں بحث کی جاتی ہے۔
- cosmology :-**کونیات یا علم الکائنات** :علم کی اس شاخ کا نام ہے جس میں کائنات کا مجموعی اور کامل مطالعہ کیا جاتا ہے
- **- Cosmological Principle اصول کائنات**:
- **- Coulomb's law کولوم کا قانون** : برقی سکونیات (electrostatics) کے اس بنیادی قانون کے مطابق دو باردار ذرات (charged particles) کے مابین پائی جانے والی کشش یا دفع کی قوت (force) ان باردار ذرات پر موجود برقی بار (electric charge) کے حاصل ضرب کے راست متناسب (directly

(inversely بالعکس متناسب کے (square) مربع کے فاصلہ اوران کے مابین proportional) ہوتی ہے۔ proportional)

- Capacitor - گنجائشیہ / ظرفیے / کیپیسٹر : چارجوں کو ذخیرہ کرنے والا آلہ۔
- Cathode Ray Oscilloscope - منفیرہ شعاعی ارتعاش بین / مہبط شعاعی ارتعاش بین / کیتھوڈ شعاعی ارتعاش بین : ایک تیز رفتار گراف کھینچنے والا آلہ یا وہ آلہ جو درآمدی سگنل کو موجی شکل میں دکھائے۔
- Crystalline Solid - قلمی ٹھوس / بلوری ٹھوس : ایسی اشیاء جن میں ایٹموں یا سالموں کی خاص ترتیب ہوتی ہے۔
- Current Generator - برقی رو جنریٹر : ایسا آلہ جو میکانی توانائی کو برقی توانائی میں بدلے۔
- Center of mass - مرکزِ تول / مرکزِ کمیت : وہ نقطہ جس پر کسی جسم کا تول مرکوز ہوتا ہوا فرض کیا جائے۔
- Centripetal force - مرکزمائل قوت : وہ قوت جو کسی جسم کو گول راستے پر چلائے۔
- Cladding - غلاف : کسی بصری ریشے کے زیادہ کثیف مرکزی حصے پر کم کثیف مادے کی تہ
- Compression - دباؤ یا تکثیف : کسی موج کا زیادہ کثیف حصہ
- Conservative field - بقائی میدان : وہ میدان جس میں کسی بند راستے پر کیا گیا کام صفر ہو۔
- Constructive interference - تعمیری مداخلت : جب دو موجیں اس طرح آپس میں ملیں کہ ان کے نشیب اور فراز ایک دوسرے پر منطبق ہوں
- Core - قلب : بصری ریشے کا مرکزی حصہ جو زیادہ کثیف ہوتا ہے۔
- Crest - فراز : موج کا وہ حصہ جو وسطی سطح سے بلند ہوتا ہے
- Critical angle - زاویہ فاصل (فاصلہ یا حد قائم کرنے والا زاویہ : (وہ زاویہ وقوع جس کے لیے زاویہ انعطاف 90 درجے کا ہو جائے
- Concavo convex lens - مقعر محدب عدسہ : ایسا عدسہ جس کی سطح ایک طرف سے مقعر یا مجوف اور دوسری طرف سے محدب ہو مقعر محدب عدسہ کہلاتا ہے۔

ا - Convexo concave lens * محدب مقعر عدسہ : ایسا عدسہ جس کی سطح ایک طرف سے محدب اور دوسری طرف سے مقعر یا مجوف ہو محدب مقعر عدسہ کہلاتا ہے۔

D

- Density - کثافت : علمِ طبیعیات میں، کثافت کسی چیز کی کمیت (mass) اَور اُس کے حجم (volume) کے درمیان نسبت (ratio) ہے۔
- Diffraction - انکسار : طبیعیات میں لہروں کا کسی رکاوٹ سے ٹکرا کر اس کے گرد مڑ جانا یا کسی سراخ سے گزر کر پھیل جانا انکسار کہلاتا ہے۔
- Dimension – بُعد/ابعاد:
- Displacement - ھٹاؤ: / نقل مکان : دو مقامات کے درمیان میں کم از کم خطی فاصلہ کو ھٹاؤ کہتے ہیں۔
- Distance - فاصلہ:
- Doppler effect - ڈوپلر کا اثر:
- Dynamics - حرکیات : حَرَکیّات طبیعیات میں قدیم میکانیات (classical mechanics) کی ایک شاخ ہے جس میں اجسام کی حرکات اور ان پر عمل کرنے والی قوتوں کے باہمی تعلق کا مطالعہ کیا جاتا ہے۔
- Damping - تقصیر /ماٹھگی : ایسا عمل جس میں ارتعاشات (ہلارے)سست یا ماٹھے ہو رہے ہوں
- Denser medium - کثیف واسطہ : وہ واسطہ جس کی کثافت زیادہ ہو۔
- Derived quantities - ماخوذ مقداریں : وہ مقداریں جن کو بنیادی مقداروں سے اخذ کیا گیا ہو۔
- Destructive interference - تخریبی مداخلت : جب دو موجیں اس طرح آپس میں ملیں کہ ان کے نشیب و فراز ایک دوسرے پر منطبق نہ ہوتے ہوں۔
- Diffraction – انکسار/جھکاؤ اور پھیلاؤ : (رکاوٹ کے کونوں سے ٹکرا کر روشنی کا جھکنا[عاجزی اور انکسار(
- Dimension - جسامت:وہ طبعی خصوصیت جس میں کسی مقدار کی تمام اکائیاں موجود ہوں۔
- Displacement - ہٹاؤ: / نقل مکان دو نقطوں کے درمیان کم سے کم فاصلہ۔
- Doppler effect - ڈوپلر اثر : منبع اور مشاہد(مشاہدہ کرنے والا) کے درمیان اضافی حرکت کی وجہ سے موج کے تعدد میں ظاہری تبدیلی۔(تعدد لفظ عدد سے نکلا ہے(

- Drag force - گھسیٹو قوت: / گھسیٹنے والی قوت: کسی جسم کی سیال میں سے حرکت کے دوران اس پر لگنے والی رکاوٹی قوت۔
- Double convex lens - دوہرا محدب عدسہ / محدب الطرفین عدسہ: ایسا محدب عدسہ جس کے باہر کی طرف دو ابھری ہوئی کروی سطحیں ہوں یعنی جس عدسے کی سطح دونوں طرف سے محدب ہو۔ دوہرا محدب عدسہ کہلاتا ہے۔
- Double concave lens - دوہرا مقعر عدسہ: /مقعر الطرفین عدسہ ایسا مقعر عدسہ جس کے اندر کی طرف خمدار دو سطحیں ہوں یعنی جو عدسہ دونوں طرف سے مقعر یا مجوف ہو، دوہرا مقعر عدسہ کہلاتا ہے۔

E

- Electric arc - برقی شرارہ
- Electric charge - برقی بار: برقی بار تمام زیر جوہری ذرات (subatomic particles) کی ایک بنیادی محفوظہ خصوصیت ہے جو ان کے برقناطیسی تفاعلات (Electromagnetic Interactions) کا تعین کرتی ہے۔
- Electrical circuits - برقی دوران:
- Electric current - برقی رو: باردار ذرات (charged particles) کے بہاؤ کی شرح کو کرنٹ کہا جاتا ہے۔
- Electric field - برقی میدان:
- Electric potential - برقی دباؤ/ برقی جُہد/ برقی قوّہ: یہ وہ دباؤ ہوتا ہے جس کی وجہ سے بجلی کی روانی کے دوران الیکٹرون برقی موصل میں بہتے ہیں۔/کام کی وہ مقدار جو اکائی مثبت چارج کو لا محدود مقام سے کسی نقطہ تک لے جانے کے ہو۔
- Electrical resistance - برقی مزاحمت: کسی جسم سے بجلی گزرنے کے دوران میں جسم کی بجلی کے بہاؤ کے خلاف مزاحمت کو برقی مزاحمت کہا جاتا ہے۔

- **Electricity - بجلی/برق** : یہ اصطلاح ایسے مظاہر کے لیے استعمال کی جاتی ہے جن میں برقی باروں (Electric charges) کا بہاؤ ہو رہا ہو۔
- **Electrode - برقیرہ**:
- **Electromagnetic Induction - برقناطیسی تحریض** : برقناطیسی تحریض وہ عمل ہے جس کے دوران میں ایک مقناطیسی میدان (magnetic field) میں گھومتا ہوا برقی موصل (conductor) وولٹیج پیدا کرتا ہے۔
- **Electromagnetic radiation - برقناطیسی تابکاری**:
- **Electromagnetism - برقناطیسیت** : برقناطیسیت، برقناطیسی میدان (electromagnetic field) کے مطالعے کو کہا جاتا ہے۔
- **Electromechanics - برق میکانیات** : برق میکانیات، برقی انجینئری کی برقناطیسیت (electromagnetism) اور میکانیات (mechanics) کو یکجا کرتی ہے۔
- **Electron - برقیہ**: /الکٹران: برقیہ ایک منفی طور پر باردار، زیرجوہری ذرہ (subatomic particle) ہوتا ہے جو جوہر (atom) کے مرکزے کے اطراف گردش کرتا ہے۔
- **Electronics - برقیات**: /الکٹرانکس: برقیات میں مختلف امواد جیسے نیم موصل، مزاحم، امالہ گر، مکثف، قُزمہ۔ ساخات اور خلائی نلیوں میں برقی رو (electric current) کے بہاؤ کا مطالعہ کیا جاتا ہے۔
- **Elementary particle - بنیادی ذرہ** : ذراتی طبیعیات (particle physics) میں بنیادی ذرہ ایک ایسا ذرہ ہوتا ہے کہ جو اپنی ساخت میں مزید زیریں ذرات نہ رکھتا ہو یا کم از کم ابھی تک اس کے کوئی ذیلی ذرات دریافت نہ کیے جا سکے ہوں۔
- **Emission spectrum - اخراجی طیف**:
- **Escape velocity - فراری سمتار/سرعت فرار/فراری ولاسٹی** : اسکیپ ولاسٹی وہ ابتدائی رفتار ہے جو کسی چیز کو جرم فلکی کی کشش ثقل (gravity) سے نکلنے کے لیے درکار ہوتی ہے۔/کسی جسم کی ابتدائی ولاسٹی جس سے وہ زمین کے تجاذبی میدان سے باہر نکل سکے۔
- **Digital system - ہندسی نظام** : ایسا نظام جو 0 اور 1 یا کم سگنل اور زیادہ سگنل کے ساتھ کام کرے (جہاں سگنل یکدم کم و بیش ہو.

- Elastic limit - حدِلچک / لچک کی حد : لچک کی وہ حد جس کے بعد کسی چیز کا کوئی نمونہ اپنی شکل مستقل بگاڑ لے۔
- Electric field intensity - برقی میدان کی شدت: /حدت: برقی خطوطِ قوت جو اکائی رقبے پر پڑیں۔
- Electric flux - برقی نفاذ : برقی خطوطِ قوت کی تعداد جو کسی سطح کے مخصوص قطعہ میں سے گزرے۔
- Electrolysis - برق پاشیدگی : کیمیائی تعامل کی وجہ سے مائعات میں برقی ایصالیت (بہاؤ/ گزر)
- Electromagnetic wave - برق مقناطیسی موج/برقی مقناطیسی موج۔ایسی موجیں جن کی اشاعت کے لیے واسطے کی ضرورت نہ ہو۔
- Electromotive force - برقی قوتِ متحرکہ : توانائی کی پیمائش جو برقی رو کا کوئی ذریعہ اکائی چارج کے لیے مہیا کرتا ہے (یعنی اکائی چارج کے بہاؤ کے لیے)
- Electron volt - الیکٹران وولٹ : توانائی کی اکائی جو 1.6x10-19 جاؤل کے برابر ہوتی ہے
- Electroplating - برقی ملمع کاری/ قلعی کرنا : بجلی کی مدد سے کسی چیز پر دھاتی استر چڑھانا۔
- Elastic collision - لچکدار تصادم : ایسا تصادم جس میں معیارِ حرکت اور حرکی توانائی یکساں رہیں۔
- Energy - توانائی : کسی جسم میں کام کرنے کی صلاحیت
- Entropy - ناکارگی : کسی نظام کی بے ترتیبی کا درجہ

F

- **Farad - فیرڈ** : فیرڈ گنجائشیت (capacitance) کی ماخوذ اکائی ہے۔
- **Fermions - فیرمیون** : نصف صحیح عددی غزل (Half integer spin) رکھنے والے بنیادی ذرات (elementary particles) کو فیرمیون کہا جاتا ہے۔
- **Ferrofluid - آہنی مائع** : آہنی مائع ایک ایسا مائع ہے جو مقناطیسی میدان (magnetic field) کی موجودگی میں مقناطیس بن (magnetized ہو) جاتا ہے۔
- **Fission - انشقاق**: /پارگی: نویاتی انشقاق ایسا نویاتی تعامل (nuclear reaction) ہے جس میں ایک بھاری مرکزہ (nucleus) چھوٹے حصوں یا مرکزوں میں ٹوٹ کر تعدیلہ(neutron) ، گیما شعاع (gamma ray) اور بڑی تعداد میں توانائی (energy) خارج کرتا ہے۔
- **Fluid mechanics - سیالی میکانیات**:
- **Flux سیلان/روان**:
- **Force - قوت** : طبیعیات میں قوت (force) سے مراد، اثر پیدا کرنے والی ایسی شے ہے جو کسی طبیعیاتی مقدار) مثلاً مقام، حرکت، رفتار یا سمتار وغیرہ) میں تبدیلی پیدا کرنے کی صلاحیت رکھتی ہو۔
- **Freezing point - نقطۂ انجماد** : وہ درجہ حرارت (temperature) جس پر کوئی مائع چیز منجمد ہو کر ٹھوس شکل اختیار کر لیتی ہے، اُس درجۂ حرارت کو اُس مائع کا نقطۂ انجماد کہتے ہیں۔
- **Frequency - تعدد** : تعدد سے مراد ایک ثانیہ (second) میں ہونے والے ارتعاشات (vibrations) کی تعداد ہے۔/اکائی وقت میں چکروں/دوروں/ارتعاشات کی تعداد
- **Fusion - ائتلاف/انضمام/ادغام/گداخت/پیوسگی** : نیوکلیائی ائتلاف ایسے نیوکلیائی تعامل (nuclear reaction) کو کہا جاتا ہے جس میں متعدد جوہری مرکزے آپس میں مدغم ہو کر ایک بھاری مرکزہ (nucleus) بنا دیتے ہیں۔/ایسا جوہری تعامل جس میں دو ہلکے مرکزے باہم مدغم ہو کر ایک بھاری مرکزہ بناتے ہیں اور ساتھ ہی توانائی کا اخراج بھی ہوتا ہے۔

- **Forward bias - پیش میلانیت** : پی-این سنگم کی وہ کیفیت جس میں کثیر مقدار میں کرنٹ آگے کی طرف بہے۔
- **Forced oscillation - جبری ارتعاش** : ایسا ارتعاش جو بیرونی قوت کے زیرِ اثر ہو۔
- **Free falling object - آزادانہ گرتا ہوا جسم** :ایسا جسم جو فقط کششِ ثقل کے تحت حرکت کرے۔
- **Fundamental mode - بنیادی وضع** : ساکن موج کم سے کم تعدد کے ساتھ

G.

- **Gamma ray - گاما شعاع** : یہ زیادہ توانائی (energy) اور تعدد (frequency) رکھنے والی برقناطیسی اشعاع (electricomagnetic ray) ہے۔
- **Galvanometer - گلون پیا**: / بَرقی رَوپَیما :ایسا برقی پیمائشی آلہ جو کسی بھی سرکٹ میں بجلی کی موجودگی کا پتہ لگائے وہ گلون پیمایا گیلوانو میٹر کہلاتا ہے۔
- **Gauss's Law - قانون گاس**:
- **General relativity - عمومی اضافیت** : عمومی اضافیت کشش ثقل (gravity) کے بارے میں 1915ء میں آئن سٹائن کا جیومیٹری کی بنا پر پیش کیا گیا ایک نظریہ ہے۔
- **Geophysics - ارضی طبیعیات** : ارضی طبیعیات میں برقناطیسی،تابکاری،جھدی میدان اور مقناطیسی طریقہ جات کو استعمال کرتے ہوئے طبیعی خصوصیات کے مشاہدے کے ذریعے زمین کا مطالعہ کیا جاتا ہے۔
- **Gluon- گلواون** :زیرجوہری ذرے کی ایک قسم،جو قوی تعاملات (strong interaction) کا سبب بنتے ہیں۔یہ مختلف کوارک کو آپس میں جوڑنے کا کام انجام دیتے ہیں۔
- **Gravitational field - ثقالتی میدان**: / تجاذبی میدان/
- **Gravity کشش ثقل/ثقالت**: / تجاذب: یہ وہ قوت جس سے کمیت (mass) رکھنے والے تمام اجسام ایک دوسرے کو اپنی طرف کھینچتے ہیں۔

- Geo stationary satellite - ارضی سکنی سیارہ/ارض ساکن سیارہ/ارض ساکنی سیارہ/ارض ساکن مصنوعی سیارہ : ایسا مصنوعی سیارہ جس کی مداروی حرکت یا مداری حرکت زمین کی گردشی حرکت کے ساتھ ہم وقت ہو جائے۔

H.

- Hadron - ثقیلہ : ثقیلہ ایک زیرجوہری ذرہ (subatomic particle) ہے۔ مگر اسے بنیادی ذرہ (elementery particle) نہیں سمجھا جاتا۔
- Half integer - نصف صحیح عددی غ۔زل:
- Half-Life - نصف حیات : نصف حیات اس سلسلے کو کہا جاتا ہے جس سے کوئی سالمہ (molecule) اشعاعی تنزل (radioactive decay) کی وجہ سے اپنی آدھی تعداد کھو جائے۔/وہ وقفہ جس میں نصف تابکار ایٹم زوال پزیر ہو جائیں۔
- Heat - حرارت : طبیعیات میں، حرارت، توانائی کی ایک شکل ہے جو) درجہ حرارت میں تبدیلی کی وجہ سے)ایک جسم یا نظام سے دوسرے جسم یا نظام تک منتقل ہوتی ہے۔
- Hertz - ہرٹز : ہرٹز ناپ تول کے اعشاری نظام میں تعدد (Frequency) کی معیاری اکائی ہے۔
- Hydraulics ماقوائیات: / ماسیلیات: ماقوائیات پانی کے زور و قوت کا علم ہے، جس میں مائعات کے میکانیکی خصائص زیر بحث آتے ہیں۔
- Harmonic wave - آہنگ موج/ہم آہنگ موج : وہ ساکن موج جو بنیادی تعدد کے مکمل اضعاف کے ساتھ بنتی ہوں۔
- Heat engine - حرارتی انجن : وہ آلہ جو حرارتی توانائی کے ایک حصے کو میکانی کام میں تبدیل کر دے۔
- Holography - تصویر نگاری : سہ جہتی تصویر ریکارڈ کرنے کا طریقہ۔

I .

- Impedance - برقی مسدودیت:
- Inertia - جمود : جمود مادہ (matter) کی وہ خصوصیت ہے، جس کے باعث مادہ اپنی حالت (سکون یا حرکت) میں تبدیل کے خلاف مزاحمت کرتا ہے۔
- Inertial reference frame - جمودی حوالاجاتی قالب:
- Infrared rays - زیریں سرخ شعائیں : زیریں سرخ شعائیں ایسی شعائیں ہیں جن کا طول موج (wavelength) سرخ رنگ کے طول موج سے زیادہ ہوتا ہے۔
- International System of Units - بین الاقوامی نظام اکائیات : بین الاقوامی نظام اکائیات یا ایس۔آئی (SI) اعشاری نظام کی جدید شکل ہے جسے نمبر" دس "کی موزونیت پر وضع کیا گیا ہے۔اس کی سات بنیادی اکائیاں ہیں۔
- Inverse Compton scattering - بالعکس اثر کومپٹن : اگر فوٹون کسی ایسے الیکٹرون سے ٹکرائے جو ساکت ہونے کی بجائے پہلے ہی سے نہایت تیزی سے حرکت کر رہا ہو تو توانائی کی منتقلی فوٹون سے الیکٹرون کی بجائے الیکٹرون سے فوٹون کی جانب ہوتی ہے اور فوٹون کا تعدد بڑھ جاتا ہے۔اس عمل کو بالعکس اثر کومپٹن کہتے ہیں۔
- Ion - آئین/آئون/ : رواں:آئین ایک ایسا ذرہ ہے جس نے ایک تعدیلی (neutral)جوہر(atom) ، سالمہ (molecule) یا زیر جوہری ذرّے سے تبدیل ہو کر کوئی بـار (charge) حاصل کیا ہو۔
- Ionization - روانیت/تائین : ایسا طبیعیاتی مظہر ہے جس میں ایک جوہر یا سالمہ ٹوٹ کر باردار ذرات (charged particles) میں تقسیم ہو جاتا ہے۔
- Isotope - ہم جاء : ہم جاء کسی عنصر (element) کے مختلف انواع کو کہا جاتا ہے جن کا ایٹمی نمبر (atomic number) ایک مگر ایٹمی کمیت (atomic mass) مختلف ہوتا ہے۔

- Inductance - امالیت)مائل ہونا: /ترغیبہ: وہ مظہر جس میں کسی کوائل میں بدلتی ہوئی برقی رواسی کوائل میں برقی قوت متحرکہ پیدا کرے۔
- Insulator - غیر موصل : ایسے مادے جن کی برقی مزاحمت زیادہ ہو۔
- Ionization Potential - برقی قوہ برائے آئن سازی : کسی جوہر یا سالمے سے الیکٹران کو باہر نکالنے کے لیے درکار توانائی۔
- Ideal Fluid - مثالی سیال : غیر داب پزیر سیال جس میں چپچپاہٹ نہ ہو۔
- Impulse - ٹولہ/ جھٹکہ : (وقت کے بہت ہی چھوٹے وقفے کے لیے قوت کا عمل کرنا
- Inelastic collision - غیر لچکدار تصادم : ایسا تصادم جس میں حرکی توانائی کو بقا نہ ہو(یعنی یکساں نہ رہے(
- Instantaneous acceleration - لحاتی اسراع : وقت کے مخصوص لمحے کے دوران اسراع
- Instantaneous velocity - لحاتی رفتار/لحاتی ولاسٹی : وقت کے مخصوص لمحے کے دوران سمتار
- Internal energy - اندرونی توانائی : /داخلی توانائی:کسی حرحرکیاتی نظام میں تمام سالماتی توانائیوں کا مجموعہ سالمہ یعنی مالیکیول(
- Isothermal process - ہم تپشی عمل : ایسا عمل جس میں کسی نظام کا درجہ حرارت یکساں رہے۔
- Incident ray - شعاعِ واقع : وہ شعاع جو چمکدار سطح پر پڑ رہی ہو شعاع وقوع کہلاتی ہے۔

J.

- **- Jouleجاؤل** : جاؤل توانائی ماپنے کی ماخوذاکائی (derived unit) ہے۔
- **- Junctionموصل**: / جنکشن:
- Jack:جیک
- Jena glassجیناشیشہ
- J j Coupling:جے جے جفتگی
- Joul Kelvin effect:جول کیلون اثر
- Joint:جوڑ
- Junction Point:نقطہ جنکشن
- Jupiter:مشتری

K.

- **Kelvinکیلون** : کیلون درجہ حرارت (temperature) کی بنیادی اکائی ہے۔
- **Kinematicsجنبشیات** : جنبشیات طبیعیات میں جسم کی کمیت اور حرکت کی وجہ بننے والی قوت کو نظرانداز کرتے ہوئے کیے جانے والے حرکات کے مطالعے کو کہا جاتاہے۔
- **Kinetic energyحرکی توانائی** : وُہ اِضافی توانائی جو کسی متحرک جسم کے پاس اُس کی حرکت کی وجہ سے ہوتی ہے۔
- **K**-meson:کے مسان
- **K** –Band:کے پٹی
- **K**-beam:کے شعاع
- **K**- coupling:کے جفتگی

- **Kelvin Scale: کیلوین پیمانہ**
- Kenotron: کینوٹران
- Key: کنجی
- Kilogram: کیلو گرام
- Kinematics: مجرد حرکیات
- Kinetics: قوت حرکیات
- Krypton: کرپٹان کرپٹون: ایک عنصر۔ایٹمی وزن 83.8،ایٹمی نمبر 36،ایک غیر عامل گیس جو فضامیں موجود ہے

. M

- **- Magnetic circuit مقناطیسی دور** : یہ ایک ایسا راستہ ہے جس پر مقناطیسی میدان (magnetic field) سفر کرتا ہے۔
- **- Magnetic declination مقناطیسی انحراف** : قطب نما (compass) کی سوئی اصل مقناطیسی شمالی قطب (north pole) کی جگہ علاقائی مقناطیسی شمالی قطب کی طرف اشارہ کرتی ہے جو مقناطیسی قطب شمالی کے رخ سے تھوڑا سا انحراف کرتی ہے۔اس کو مقناطیسی انحراف کہتے ہیں۔
- **- Magnetic force مقناطیسی قوت**:
- **- Magnetic field مقناطیسی میدان** : کسی مقناطیس کے اِرد گرد پیدا ہونے والا میدان جہاں مقناطیسی قوت (magnetic force) محسوس کی جا سکے مقناطیسی میدان کہلاتا ہے۔
- **- Magnetron میگنیٹرون**: / مقنطرون : مائیکروویو (microwave) بنانے والا ایک آلہ جو ریڈار اور مائیکروویو اون (microwave oven) میں استعمال ہوتا ہے۔
- **- Mass کمیت** : کسی جسم میں موجود مادے کی مقدار کو اس کی کمیت کہتے ہیں۔

- Mass spectrometry - **کمیتی طیف پیمائی** : یہ ایک ایسی تجزیاتی تکنیک ہے جس میں کیمیائی انواع (chemical species) کیروانیت/ تائین (ionization) کرکے، آئین کی، کمیت-بار تناسب (mass to change ratio) کی بنیاد پر قسم بندی کی جاتی ہے۔
- Materials science - **اموادی علم** : اموادی علم ایک بین الاختصاصاتی میدان (interdisciplinary field)ہے جو سائنس و ہندسیات میں مادہ کے خصوصیات اوران کے اطلاقات پر محیط ہے۔
- Matter - **مادّہ** : ہر وہ چیز جو کمیت رکھتی ہو اور جگہ گھیرتی ہو مادہ کہلاتی ہے۔
- Mechanics - **میکانیات** : میکانیات میں طبیعی جسم (physical bodies) کے رویوں اوران کی حرکات اور پھراس کے نتیجے میں ماحول میں ہونے والی تبدیلیوں کا مطالعہ کیا جاتا ہے۔
- Medium - **واسطہ**:
- Microwaves - **خرد امواج** : خُرد امواج برقناطیسی امواج ہیں جن کا طول موج 1 ملی میٹر اور 1 میٹر جبکہ تعدد 300 میگاہرٹز سے لے کر 300 گیگاہرٹز کے درمیان ہوتا ہے۔
- Mole **سلم**: $6.023\text{x}10^{23}$ کو ایک سلم کہتے ہیں جسطرح 12 کو ایک درجن کہتے ہیں-
- Molar mass - **مولر کمیت/ سلمی کمیت**:
- Molecular mass - **سالمی کمیت**:
- Molecule - **سالمہ** : سالمہ دراصل دو یا زائد جوہروں کا مجموعہ ہوتا ہے جو آپس میں کیمیائی بند (chemical bond) کے ذریعے جڑے ہوتے ہیں۔
- Momentum - **معیار حرکت**: کسی بھی جسم کا معیار حرکت (momentum) اس کی کمیت (mass) اور سمتار (velocity) کا حاصل ضرب ہے۔ جسے " p " سے ظاہر کیا جاتا ہے۔ $p = m.v$
- Monochrome - **یک رنگی** : ایک ہی رنگ کا
- Magnetic Induction - **مقناطیسی امالیت** : خارجی مقناطیسی میدان کے ذریعے کسی چیز کو مقنانا۔
- Mass defect - **فرقِ کمیت/ نقص کمیت** : نیوکلئیس کے الگ الگ ذرات کی کمیت اور متحدہ نیوکلئیس کے کمیت کا فرق۔

- Mass Number - کمیتی عدد/کمیتی نمبر : مرکزے میں نیوٹرانوں اور پروٹانوں کی کل تعداد۔
- Modulation - کمبیشی)کمی+بیشی/(تلحین)لحن سے/(زیروبم : کم تعدد والے سگنل کو زیادہ تعدّد والے ریڈیائی سگنل کے ساتھ ملانا۔
- Mutual Induction - باہمی امالیت : ایسا مظہر جس میں ایک کوائل میں برقی رو گزرنے کی وجہ سے دوسری کوائل میں ای-ایم-ایف) برقی قوت متحرکہ (پیدا ہو۔
- Magnification - تکبیر : شے کے جسامت اور خیال کی جسامت کا تناسب یا شے کے فاصلہ اور خیال کی جفاصلہ کی نسبت
- Modulus of elasticity - معیارِ لچک/لچک کا معیار : دباؤ اور تناؤ کے درمیان تناسب۔
- Molar specific heat at constant pressure - مستقل دباؤ پر مولر حرارتِ مخصوصہ : 'حرارت کی وہ مقدار جو گیس کے ایک مول کا درجہء حرارت ایک کیلون تک تبدیل کردے بشرطیکہ دباؤ مستقل رہے۔
- Molar specific heat at constant volume - مستقل حجم پر مولر حرارتِ مخصوصہ : حرارت کی وہ مقدار جو گیس کے ایک مول کا درجہء حرارت ایک کیلون تک تبدیل کردے بشرطیکہ حجم مستقل رہے۔
- Moment arm - معیارِ حرکت کا بازو : گردشی محور اور قوت کے خطِ عمل کے درمیان عمودی فاصلہ۔
- Moment of inertia - جمودی معیارِ حرکت : گردش کرتے ہوئے جسم کی حرکت کی مقدار۔
- Multi-mode graded index fiber - کثیر الوضع درجہ دار ریشہ : وہ بصری ریشہ جس کے مرکزی حصے کا انعطاف نما زیادہ ہو اور جو بیرونی محیط (چار چوفیرہ) کی طرف بتدریج کم ہو رہا ہو۔
- Magnifying glass - مکبر شیشہ/مکبر عدسہ/کلاں نما شیشہ/کلاں نما عدسہ : ایسا عدسہ ہوتا ہے جو جو اشیاء کی جسامت کو بڑھا کر دکھاتا ہے۔

. N

- Nanotechnology - قزمہ طرزیات : قزمیات، ٹیکنالوجی کی ایک ایسی قسم ہے جس میں خردبینی پیمانے (micro level) پر اختراعات (devices) اور نئی طراز (techniques) پر تحقیق کی جاتی ہے۔اطلاقی علم کی وہ شاخ جو نانو میٹر سے کم فاصلے اور پیمائشوں سے تعلق رکھتی ہے۔ خصوصاًایٹم یا سالمے پر تجربات میں وغیرہ۔
- Neutrino - نیوٹرینو : نیوٹرینو صرف نحیف تفاعل (weak interaction) اور کشش ثقل (gravity) سے متاثر ہو سکتے ہیں۔یہ برقی طور پر تعدیلی (neutral) خصوصیت کا حامل ہوتا ہے۔
- Neutron - تعدیلہ : جوہر کے مرکزے میں موجود زیر جوہری ذرہ جو تعدیلی خصوصیات رکھتا ہے۔
- Neutron Cross Section - نیوٹرونی مقطع:
- Newton's laws of motion - نیوٹن کے قوانین حرکت : یہ قوانین کسی جسم اور اس پر لگنے والی قوت (force) کے مابین تعلق کو بیان کرتے ہیں۔
- Newton's law of universal gravitation - نیوٹن کا قانون عالمی ثقالت : /نیوٹن کا آفاقی کلیہ تجاذب: نیوٹن کا قانون عالمی ثقالت کے مطابق کمیتی اجسام کے درمیان کششِ ثقل، دونوں اجسام کی کمیتوں کے حاصل ضرب کے راست متناسب (directly proportional) اور ان کے مراکز کے درمیانی فاصلے کے مربع (square) کے بالعکس متناسب (inversely proportional) ہوتی ہے۔
- Nuclear physics - مرکزی طبیعیات : مرکزی طبیعیات، طبیعیات کی ایک شاخ جس میں جوہری مرکزہ کی بنیاد اور تفاعلات کا مطالعہ کیا جاتا ہے۔
- Nuclear transmutation - نیوکلیائی استحالہ : نیوکلیائی استحالہ سے مراد ایک کیمیائی عنصر یا ہم جا (isotope) کا کسی دوسرے میں تبدیل ہو جانا ہے۔
- Nucleons - مرکزیہ جات: نیوکلیئس میں موجود ذرات کا نام یہ پروٹان یا نیوٹران ہوتے ہیں۔
- Nuclide - نویدہ/مرکیزہ: مخصوص ایٹم یا مرکزہ جس میں پروٹون اور نیوٹرون ایک خاص تناسُب سے جمع ہوتے ہیں
- Node - گرہ/گانٹھ / عُقدہ : وہ نقطہ جہاں موج کا وسطی مقام سے ہٹاؤ صفر ہو۔

- Null vector - غیر مقداری سمتار/غیر مقداری ویکٹر : وہ ویکٹر (سمتار) جس کی عددی قیمت صفر ہو اور کوئی خاص سمت بھی نہ ہو۔
- Navastar - ناواسٹار : ایک ایسا تفتیشی نظام (نظامِ سمت رانی) جو آئن سٹائن کے نظریہ اضافت کی بنیاد پر ہو۔
- Nuclear Energy - مراکزائی توانائی (یعنی جو مرکزے سے نکلے)/(نیوکلیائی توانائی) : عملِ انشقاق یا عملِ انضمام سے حاصل شدہ توانائی۔
- Nuclear Fission - مراکزائی انشقاق/مراکزائی پارگی : ایٹمی مرکز کا ایک یا زیادہ اجزاء میں کثیر مقدار میں توانائی کے اخراج کے ساتھ ٹوٹنا۔
- Nuclear Reactor - مراکزائی بھٹی/ جوہری بھٹی : ایسا آلہ جس میں کنٹرول شدہ مراکزائی انشقاق وقوع پزیر ہوتا ہو۔
- Nucleons - جوہری/ مراکزائی ذرّے : مرکزے میں موجود پروٹانوں اور نیوٹرانوں کا مجموعہ۔

O.

- Ohm - اوھم : اوہم برقی مزاحمت کی اکائی ہے۔
- Ohm's law - قانون اوہم : قانون اوہم کسی برقی موصل میں سے گزرنے والی برقی رو کا وولٹیج سے تعلق بتاتا ہے۔اس کے مطابق اگر کسی موصل کا درجہ حرارت اور دوسری طبعی خصوصیات تبدیل نہ ہوں تو اس سے گزرنے والی برقی رو "I" اس کے سروں پر موجود وولٹیج "V" کے راست متناسب ہوتی ہے جبکہ اس کی مزاحمت "R" کے بالعکس متناسب ہوتی ہے۔
- Optics - بصریات : طبیعیات کی وہ شاخ جو بینائی، روشنی کے خواص و مظاہر اور اس کے ماخذ و اثرات اور ذریعۂ بصارت کے طور پر اس کے کردار سے بحث کرتی ہے بصریات کہلاتی ہے۔

- **Oscillation - ارتعاش** : ارتعاش ایک خاص نقطے کے گرد یا دو یا دو سے زیادہ مختلف حالتوں کے درمیان کسی پیمانے مثلاً وقت میں بار بار آنی والی تبدیلی ہے۔
- **Orbital Velocity - مداروی رفتار/(سمتی)/مداروی ولاسٹی** : مماسی ولاسٹی/مماسی **رفتار** جو کسی مصنوعی سیارے کو زمین کے مدار میں چھوڑنے کے لیے ضروری ہوتی ہے۔

To and fro motion of a body about its mean position.

- **Oscillatory motion - ارتعاشی حرکت/اہتزازی حرکت/ہلاروی حرکت** : مرکزی مقام کے ارد
- گرد حرکت۔

P.

- **Pair annihilation - جوڑے کی فنا** : جب ایک زیر ایٹمی ذرہ اپنے ضد ذرے سے ٹکراتا ہے تو دونوں فنا ہو جاتے ہیں اور ان کی جگہ دو فوٹون وجود میں آتے ہیں۔
- **Pair production - جوڑے کی پیدائش** : جب ایک زیادہ توانائی کا نوریہ (فوٹون) کسی بھاری مرکزے کے نزدیک سے گزرتا ہے تو یہ مناسب صورت حال میں خود فنا ہو کر ایک الیکٹران اور پوزیٹرون کے جوڑے میں تبدیل ہو جاتا ہے۔اس عمل کو جوڑے کی پیدائش کہتے ہیں۔
- **Particle accelerator - ذراتی مسرع** : ذراتی مسرع،ایک ایسی اختراع ہے جو برقی باردار ذرات (electrically charged particles) کو برقی اور/یا مقناطیسی میدان کی مدد سے انتہائی سرعت رفتاری کے ساتھ دھکیلنے کے لیے استعمال کی جاتی ہے۔

- **- Particle Physics ذراتی طبیعیات** : ذراتی طبیعیات علم طبیعیات کی ایک شاخ ہے جس میں مادہ اور شعاع ریزی کے بُنیادی اجزاءاوراُن کے درمیان تعامل کا مطالعہ کیا جاتاہے۔یہ خوردبینی ذرات کے مطالعہ کے مطعلق بھی ہے۔
- **- Pascal's law قانون پاسکل** : سیالی میکانیات (fluid mechanics) کا یہ قانون بیان کرتا ہے کہ کسی بناد باؤ کے ملفوف (confined) مائع پر ڈالا جانے والا بیرونی دباؤ ہر جگہ یکساں اثر رکھتا ہے۔
- **- Pendulum رقاص/شاقول** : رقاص ایک محور (pivot) پر ڈوری (string) کی مدد سے لٹکائے گئے وزن (weight) کو کہا جاتا ہے۔
- **- Photodisintegration ضیائی انشقاق**: ضیائی انتشار یا تکسر: فوٹون کی وجہ سے ہونے والا نکلیائی تعامل میں مرکزہ باردار ٹکڑے یا نیوونز خارج کرتا ہے
- **- Photoelectric effect اثر ضیائی برق** : جب کسی دھاتی سطح پر مناسب تعدد (frequency) کی شعاعیں ڈالی جاتی ہیں تو دھات سے الیکٹرون (electron) خارج ہونے لگتے ہیں۔دھات پر مناسب روشنی کے پڑنے پر الیکٹرون کا خارج ہونا اثر ضیائی برق کہلاتا ہے۔
- **- Photon نوریہ**: / ضیائیہ : نوریہ سے مراد ایک ایسے بنیادی ذرے کی ہوتی ہے کہ جو برقناطیسی مظہر کا باعث ہوتا ہے۔یہ برقناطیسی تفاعلات میں ایک بنیادی کردار ادا کرتا ہے اور اسی کی وجہ سے تمام اقسام کی روشنی یا نور وجود پاتا ہے۔
- **- Physical quantity طبیعی مقدار**:
- **- Physics طبیعیات** : طبیعیات، مادے اور توانائی کے مطالعے اور ان کے باہمی تعلق کو کہا جاتا ہے۔
- **- Plank's constant پلانک کا مستقل**:
- **- Plasma/شاکلہ** / پلازمہ:

پلازمہ۔آیونز اور الیکٹرانز کا ایک مکسچر جیسا کہ ایک الیکٹرک ڈسچارج میں ہوتا ہے۔

- Plasticity - لدونت(طبیعیات) : (اسے مادے کی ایک ایسی خاصیت تسلیم کیا جاتا ہے جس کے تحت وہ مادہ ایک ایسی تبدیلی کے عمل سے گذرتا ہے کہ جو لا معکوس (non-reversible) ہوتی ہے۔
- Pressure - دباؤ : اکائی رقبہ (unit area) پر لگنے والی قوت (force) کو دباؤ کہا جاتا ہے۔
- Positron - مثبر قیہمثبت برقیہ: / مُثبَت بَرقِیَہ: برقیہ (electron) کا ضد ذرہ (antiparticle)مثبرقیہ کہلاتا ہے۔
- Power- توانائی : توانائی (energy) خرچ کرنے یا کام کرنے کی شرح کو طاقت کہتے ہیں۔
- Prism - منشور:
- Proton - اولیہ/: پروٹون: جوہر کے مرکزے میں موجود زیر جوہری ذرہ جو مثبت بار رکھتا ہے۔
- Pulley - چرخی:
- Periodic motion - دوری حرکت :وہ حرکت جو اپنے آپ کو برابر وقفوں کے بعد دہرائے۔
- Phase - حالت / ہیئت : کسی خاص لمحے میں مرتعش جسم کی حالت اور سمت۔
- Pitch - تیکھاپن: /سر/امتداد: آواز کی وہ خصوصیت جس سے باریک اور بھاری آواز میں تمیز کی جا سکے۔
- Plane wave front - مستوی محاذِ موج :مستوی) ہموار) سطح میں پیدا ہونے والا خلل۔
- Polarization - تقطیب)قطبیت یا سمتیت پیدا ہونا) :خاص سمت میں ارتعاشات یا تھرتھراہٹوں کی ترتیب۔
- Position vector - محل سمتار/ محل، محلِ وقوع سے/(پوزیشن سمتار /پوزیشن ویکٹر :ایسا ویکٹر جو کسی نقطے کے مقام کا تعین کرے۔ سمتیہ جو کسی نُقطے کا مقام مُتعین کرتا ہے
- Potential energy - مخفی توانائی/ ہیئتی توانائی/: توانائی بالقوۃ: وہ توانائی جو کسی جسم کی حالت کی وجہ سے اس میں موجود ہو۔
- Power - طاقت : کام کرنے کی شرح۔
- Progressive wave - اقدامی موج : وہ موج جو منبع سے توانائی کو آگے منتقل کرے۔

- - Projectile/دھکیلا ہوا جسم/پروجیکٹائیل/ متحرک :وہ جسم جو کشش ثقل کے تحت نیچے کی طرف اور ساتھ ہی افقی سمت میں حرکت کرے۔
- - Pair Production پیدائش جوڑا : ایک فوٹان سے الیکٹران-پازیٹران جوڑے کی پیدائش۔
- - Photo voltaic cell ضیاوولٹائی سیل/ضیائی وولٹائی سیل : ایسا سیل جو روشنی کے ذریعے وولٹیج پیدا کرے۔
- - Photodiode ضیائی دوبرقیرہ : ایسا دوبرقیرہ جو روشنی پڑنے پر کام کرے۔
- - Photoelectric effect ضیابرقی اثر/ضیائی برقی اثر۔دھاتی سطح سے الیکٹرانوں کا اخراج جب اس پر برقی مقناطیسی شعاعیں) برقناطیسی شعاع پڑیں۔
- - Plastic deformation پلاسٹک بگاڑ : ٹھوس کو دبانے پر اس میں مستقل بگاڑ پیدا ہونا۔
- - Polymer solid کثیر شکلی ٹھوس : ایسا ٹھوس مادہ جس کی ساخت ترتیب یافتہ اور غیر ترتیب یافتہ ٹھوس کے بین بین ہو۔
- - Point of incidence نقطہءِ وقوع : وہ نقطہ جس پر روشنی کی شعاع چمکدار سطح پر پڑ رہی ہو نقطہءِ وقوع کہلاتا ہے۔
- - Plano convex Lens مستوی محدب عدسہ : ایسا عدسہ جس کی سطح ایک طرف سے مُستوی (Plane) یا چپٹی اور دوسری طرف محدب ہو مستوی محدب عدسہ کہلاتا ہے۔
- - Plano concave Lens مستوی مقعر عدسہ : ایسا مقعر عدسہ جس کی سطح ایک طرف سے مُستوی یا چپٹی اور دوسری طرف سے مقعر ہو مستوی مقعر عدسہ کہلاتا ہے۔

Q.

- Quanta - مقدارہ: کوانٹا۔تابکاری کاایک یونٹ جوایک ایٹم جذب کرتا ہے۔
- Quantum electrodynamics - مقداریہ برقی حرکیات : ذراتی طبیعیات میں برقی حرکیات کے اضافیتی نظریہ مقداریہ میدان کو مقداریہ برقی حرکیات کہا جاتا ہے۔
- Quantum Electronics - مقداریہ برقیات: کوانٹم الیکٹرونکس: کوانٹم میکانیات کے قوانین کے مطابق ٹھوس قلموں میں خرد موج طاقت کی افزائش کا مطالعہ۔
- Quantum field theory - نظریہ مقداریہ میدان:
- Quantum Mechanics - مقداری میکانیات: کوانٹم میکانیات۔ بروگلی کے مطابق ذرات لہروں جیسے خواص رکھتے ہیں۔اس قسم کے کوانٹم میکانیات کو ویو میکینکس (لہر میکانیات) کہا جاتا ہے۔
- Quark - کوارک : ذراتی طبیعیات میں کوارک ایک بنیادی ذرہ ہے۔کوارکس مل کر مخلوط ذرات بناتے ہیں
- Quadratic:دودرجی
- Quadratic equation:دودرجی مساوات
- Quadratic expression:دودرجی اظہار
- Quadratic Form:دودرجی شکل
- Quadratic Function:دودرجی تفاعل
- Quantitative : مقداری

. R

- Radiation - شعاع ریزی/اشعاع : شعاع ریزی یااشعاع ایک عمل ہے جس میں ایک جسم یا ایٹم، موجوں (waves) یا محرک ایٹمی ذرات کی شکل میں توانائی اُس وقت خارج کرتا ہے جب وہ زیادہ توانائی کی حالت سے کم توانائی کی حالت پر تبدیل ہوتا ہے۔
- Radio signal - "رسالی اشارہ: '
- Radioactive decay - اشعاعی تنزل : اشعاعی تنزل، مرکزی طبیعیات (nuclear physics) میں ایک ایسے جوہری عمل کو کہا جاتا ہے جس میں اس کا مرکزہ (nucleus) ناپائدار ہونے کی وجہ سے اپنی توانائی کو ذرات یا برقناطیسی موجوں کی صورت میں اشعاع (radiation) کے ذریعہ خارج کرتے ہوئے تنزل کا شکار ہو جاتا ہے۔
- Radionuclide - مشعہ مرکیزہ : مشعہ نویدہ یا مرکیزہ ایک ایسا جوہر ہے جس کا، ناپائداری کا شکار اور زیادہ توانائی رکھنے والا مرکزہ (nucleus) اپنی یہ توانائی یا تو کسی ذرے (جس کو اشعاعی ذرہ (radiation particle) کہا جاتا ہے) کو منتقل کر دیتا ہے اور یا کسی جوہر کے برقیہ (electron) کو فراہم کر سکتا ہے۔
- Refraction - انعطاف : کسی موج (wave) کا ایک واسطہ (medium) سے دوسرے واسطہ میں داخل ہوتے ہوئے مڑ جانا انعطاف کہلاتا ہے۔
- Refractive index - انعطاف نما : بصریات (Optics) میں کسی مادے کے انعطاف نما سے مراد ایک ایسا نمبر ہے جو بتاتا ہے کہ اس مادہ میں سے کیسے روشنی گزرتی ہے۔
- Resistor - مزاحم:
- Rectification - راست گری/سیدھا کرنا : (متغیّر برق رَو کو راست برقی رو میں بدلنا۔
- Resistivity - مزاحمیت/مزاحمت : کسی مادے کی برقی رو کے بہاؤ میں رکاوٹ پیدا کرنے کی صلاحیت۔
- Reverse bias - 'معکوس میلانیت)الٹ رجحان : (پی-این سنگم کی وہ حالت جس میں معکوس سمت میں بہت کم یا بالکل برقی رو نہ گزرے۔

- Radar speed trap - ریڈار رفتاری پھندا : وہ آلہ جو ڈاپلر شفٹ کی بنیاد پر متحرّک جسم کی رفتار کو شناخت کرے۔
- Random error - بے قاعدہ/بے ترتیبی/بے ضابطہ غلطی : پیمائش شدہ مقدار میں اتار چڑھاؤ کی وجہ سے سرزد ہونے والی غلطی۔
- Range of projectile - : متحرک کا طے کردہ اُفقی فاصلہ
- Rarefaction - تلطیف(لطیف بننا / (کھولاؤ : صوتی موجوں میں کم ترین کثافت کا حلقہ۔
- Rarer medium - لطیف واسطہ : نسبتاً کم کثیف واسطہ یا لطیف واسطہ۔
- Ray - شعاع : منبع چارج سے نکلنے والے ہمہ اطراف میں رداسی خطوط
- Red shift - سُرخ منتقلی : روشنی کی [[طول موج|طولِ موج میں تبدیلی جب وہ کسی ستارے سے لمبے طولِ موج والے حلقے کی طرف آرہی ہو۔(سرخ رنگ کی روشنی کی طولِ موج سب سے لمبی ہوتی ہے(
- Resolving power - تحلیلی طاقت : کسی آلے کی اس کے زیرِ معائنہ چیز کی باریک تفصیلات دکھانے کی صلاحیت۔
- Resonance - گمک / تال میل/ہم آہنگی : دوری قوت کی کسی تھرتھراتے ہوئے نظام) مرتعش نظام (کے دوری وقفے کے ساتھ ہم آہنگی۔
- Restoring force - بحال کن قوّت/ : بحالی قوت: وہ قوت جو کسی جسم کو اس کی توازنی حالت میں واپس لے آئے۔
- Resultant vector - حاصل سمتار/حاصل ویکٹر : دو یا دو سے زیادہ ویکٹروں) سمتیوں (کا مجموعہ ویکٹر)سمتیہ(۔
- Root mean square velocity - جزر المربع اوسط سمتار/جذر المربع اوسط ولاسٹی : مالیکیولی ولاسٹیوں)سالماتی سمتاروں (کے مربع کی اوسط کا جذر۔
- Rotational equilibrium - گردشی توازن : کوئی جسم جس کا زاویائی اسراع صفر ہو۔
- Reflected ray - شعاعِ منعکس : وہ شعاع جو نقطہ وقوع سے منعکس ہو جائے شعاع منعکس کہلاتی ہے۔

- **Reflected ray - شعاعِ منعکس** : وہ شعاع جوایک واسطے سے دوسرے واسطے میں داخل ہوتے وقت مڑ جائے شعاع منعطف کہلاتی ہے۔

S.

- **Scalar quantity - عددیہ مقدار/غیر سمتی مقدار** : ایسی مقدار جس کو صرف قیمت (magnitude) کے ذریعے بیان کیا جاسکے۔
- **Simple harmonic motion - سادہ ایقاعی حرکت** : سادہ موسیقی حرکت
- **Sine wave - منحنی موج**:
- **Solar cell - شمسی خلیہ** : شمسی خلیہ ایک برقیاتی اختراع ہے جو سورج کی روشنی کی توانائی سے، ضیائی برقی اثر (photoelectric effect) کے ذریعے بجلی پیدا کرنے کے کام آتی ہے۔
- **Solid - ٹھوس** : ٹھوس مادہ کی طبعی حالت ہے، جس میں مادہ کے جوہر یا سالمات کے درمیان فاصلہ بہت کم ہوتا ہے۔
- **Sound - آواز**:
- **Specteral line - طیفی خط** : روشنی کے طیف (Spectrum) میں موجود خط (line) کو طیفی خط کہا جاتا ہے۔
- **Special relativity - خصوصی اضافیت**:
- **Spectrum - طیف** : روشنی جب کسی منشور (prism) سے گزرتی ہے تو مختلف رنگوں میں بٹ جاتی ہے جسے طیف کہتے ہیں۔
- **Speed of light - روشنی کی رفتار** : روشنی کی رفتار ایک عالمگیری طبیعیاتی دائم (constant) ہے۔اسے عام طور پر c سے ظاہر کیا جاتا ہے۔
- **Spin - غزل** : ذراتی طبیعیات میں غ–زل کا لفظ، زیر جوہری ذرات کی گردش یا چکروں کے لیے استعمال ہوتا ہے

- Spin statistics theorem - نظریہ احصاء غزل:
- Strong interaction - قوی تفاعل : قوی تفاعل دراصل ذراتی طبیعیات میں مطالعہ کیے جانے والے بنیادی ذرات کے مابین ہونے والے تفاعلات میں شامل ہے اور اس کو یوں پیش کیا جاتا ہے کہ یہ کوارکس اور gluons کے درمیان ہونے والا تفاعل ہے
- Sub atomic partial - زیر جوہری ذرہ:
- Superconductivity - فوق ایصالیت : بعض مادوں میں درجہ حرارت انتہائی حد تک گرا دینے سے اس مادے کی برقی مزاحمت کا ختم ہو جانا اور مقناطیسی میدان کا غیر موثر ہو جانا فوق ایصالیت کہلاتا ہے۔
- Superconductor - فوقی موصل : ایک فوقی موصل کا اگر درجۂ حرارت کم کیا جائے تو اس کی برقی مزاحمت (resistance) ختم ہو جاتی ہے اور اس کے لیے مقناطیسی میدان غیر موثر ہو جاتا ہے۔
- Surface tension - سطحی تناؤ:
- International System of Units بین الاقوامی نظام اکائیات : بین الاقوامی نظام اکائیات یا ایس۔آئی (SI) اعشاری نظام کی جدید شکل ہے۔ یہ نظام نمبر "دس" کی موزونیت پر وضع کی گئی ہے۔

اس کی سات بنیادی اکائیاں ہیں۔

- Spectrograph - طیف نگار : ایسا آلہ جو رنگوں کی پٹی کا تصویری ریکارڈ بنا دے۔
- Spectroscope - طیف بین:
- Spectroscopy - طیف بینی : جوہر سے خارج شدہ یا جذب شدہ برقی مقناطیسی شعاعوں کے طولِ موج اور ان کی شدّت کی تفتیش کرنا۔
- Strain - کھنچاؤ : جسم کو دبانے پر اس کی جسامت یا شکل میں تبدیلی پیدا ہونا۔
- Stress - دباؤ : اکائی رقبہ پر عمل کرنے والی قوت۔
- Superconductor - فوقی موصل : وہ مادے جن کی [برقی مزاحمت]] فاصل درجہ حرارت سے نیچے صفر ہو جاتی ہے.
- Scalar quantity - غیر سمتی مقدار :ایسی طبعی مقدار جس میں صرف عددی قیمت ہی ہو۔

- Scalar product - غیر سمتی حاصلِ ضرب : دو ویکٹروں (سمتیوں) کا حاصلِ ضرب جس کا [[حاصل]] ایک سمتی مقدار ہو۔
- Significant figure - نمایاں ہندسے / ملحوظ ہندسے : درست طریقے سے معلوم ہندسے اور پہلا مشکوک ہندسہ۔
- Simple Harmonic motion - سادہ موسیقائی حرکت : ایسی حرکت جس میں اسراع وسطی مقام سے ہٹاؤ کے راست متناسب اور اس کی سمت ہمیشہ وسطی مقام کی طرف ہو۔
- Slinky spring - تنگ سپرنگ : ایک ڈھیلا سپرنگ جو ابتدائی طور پر چھوٹا مگر کھینچنے پر زیادہ لمبا ہو جائے۔
- Space time curvature - خلاوقت خم: / منحنی زماں و مکاں: آئن سٹائن کا نظریہء تجاذب۔
- Spherical wave front - کُروی محاذِ موج : نقطہ نما منبع سے تمام سمتوں میں پھیلنے والا خلل۔
- System international بین اقوامی نظام اکائیات / بین الاقوامی نظام اکائیوں کا : (پوری دنیا میں استعمال ہونے والا بین الاقوامی طور پر متفق اکائیوں کا نظام۔
- Stationary wave - ساکن موج : حاصل موج جو دو مشابہ اور متضاد سمتوں والی موجوں کی مداخلت سے بنتی ہیں۔
- Systematic error - باقاعدہ غلطی / باضابطہ غلطی/ : پیمائشی آلے کے ناقص ڈیزائن اور کمزور پیمانہ بندی کی وجہ سے سرزد ہونے والی غلطی

T.

- Temperature - درجہ حرارت: / تپش: درجہ حرارت مادے کی طبیعی خاصیت ہے۔اس سے گرمی یا سردی کی شدّت کا اندازہ لگایا جاسکتا ہے۔
- Tensile strength - متوترہ ازر: / تنشی طاقت: متوترہ ازر سے مراد کسی بھی مادے پر لگایا جا سکنے والا وہ انتہائی متوترہ تناؤ/(tensile stress) تنشی طاقت ہوتا ہے جس کے بعد اس میں بگاڑ یا توڑ پھوڑ کے آثار نمودار ہونے لگیں۔
- Tensile stress متوترہ تناؤ:
- Tesla - ٹیسلا : یہ مقناطیسی میدان کی قوت ماپنے کی اکائی ہے۔
- Theoretical physics - نظریاتی طبیعیات:
- Thermodynamics - حَرحرکیات : حرحرکیات میں اجسام یا نظامات کے ذرّات کی حرکت کا تجزیہ کر کے ان اجسام کے درجہ حرارت، دباؤ اور حجم میں تبدیلی کے اثر کا مطالعہ کیا جاتا ہے۔
- Thermometer - محرار/حرپیا/: حرارت پیماں: حرپیا ایک ایسی اختراع ہے جو درجۂ حرارت کی پیمائش کے لیے استعمال کی جاتی ہے۔
- Time - وقت : وَقت پیمائشی نظام کا ایک جزء جس سے دو واقعات کا درمیانی وقفہ معلوم کیا جاتا ہے۔
- Time and space - زمان ومکاں:
- Torque - تدویر/گردشی اثر: /ٹارک: تدویر کسی بھی قوت (force) کے اس رجحان کو کہا جاتا ہے جس کے باعث وہ کسی جرم (object) کو اس کے محور کے گرد گھوماتی ہو۔
- Thermistor - حرمزاحم/حرمزاحم/تھرمسٹر : حرارت سے حساس برقی مزاحمت،یعنی ایسا مزاحم جو حرارت کی وجہ سے برقی رو میں برقی مزاحمت پیدا کرے-
- Time Period دوری وقت/دوری وقفہ/دورانیہ/دورانیہءوقت : وہ وقفہ جس کے دوران وولٹیج کا ذریعہ اپنی سمت)قطبیت/سمتیت (کو ایک دفعہ بدلے۔یا کسی نقطہ کے گرد ارتعاشی حرکت کرتے ہوئے جسم کے ایک ارتعاش مکمل کرنے کے لیے درکار وقت کو دوری وقت کہتے ہیں۔

- Time interval - دوری وقفہ/وقفہ\وقفہءوقت:
- Transformer - ٹرانسفارمر : وہ آلہ جو زیادہ اے سی وولٹیج)متغیر برقی رووولٹیج (کو کم یا کم وولٹیج کو زیادہ وولٹیج میں تبدیل کرے۔
- Transistor - ٹرانسسٹر : ایسا متوسط موصل (Semi- conductor)آلہ جس کے تین برقی ٹانکے ہوں۔
- Terminal velocity - اختتامی سمتار/اختتامی ولاسٹی : کسی جسم کی یکساں ولاسٹی)یکساں سمتار (کی انتہائی قیمت جب وہ عموداً نیچے آرہا ہو۔
- Torque - گردشی اثر : قوّت کے گھمانے کا اثر
- Total internal reflection - کلی داخلی انعکاس /کامل اندرونی انعکاس : جب زاویہءوقوع زاویہء فاصل سے بڑھتا ہے تو شعاعِ واقع واپس اسی واسطہ|واسطے کی طرف منعکس ہو جاتی ہے۔
- Trajectory - خطِ وگاٹو: / خطِ پَرواز: وگاٹو/ متحرک جسم کا فضا میں چلنے کا راستہ۔
- Translational equilibrium - خطی توازن : ایسا جسم جس کا خطی اسراع صفر ہو۔
- Transverse wave - عرضی موج : ایسی موج جس میں واسطہ|واسطے کے ذرّات موج کی اشاعت کے عموداً حرکت کرتے ہیں۔
- Trough - نشیب : موج کا وسطی مقام سے نچلا حصہ۔
- Turbulent flow - متلاطم بہاؤ/غیر ہموار بہاؤ : بہاؤ کا بے ترتیب اور تغیر پزیر نمونہ۔

. U

- - Ultravioletبالائے بنفشی:

بالائے بنفشی۔ برقی مقناطیسی تابکاری کی ایک قسم یہ اشعاع نظر آنے والی روشنی سے کم طورل موج رکھتی ہے۔

- - Uncertainty principleاصول عدم قطعیت: صول لا تیقن: کسی ذرے کی پوزیشن اور مومینٹم کا بیک وقت طور پر تعین کرنا ممکن نہیں۔ یہ اصول ہیسبرزگ نے وضع کیا یہ مادہ کی دوہری ذرہ موج نیچر ابھرتا ہے
- - Unit vectorاکائی سمتیہ/اکائی ویکٹر: اظہارِ سمت کے لیے ایک عددی قیمت ولا ویکٹر (سمتیہ)
- - Ultimate tensile stressآخری تُنشی دباؤ : وہ زیادہ سے زیادہ دباؤ جو کوئی مادہ برداشت کر سکے۔

. Y

- Young,s modulesینگ ماڈولس: کسی مادے پر عمل کردہ تنشی دباؤ اور اس کے نتیجے میں پیدا ہونے والے تنشی تناؤ کے درمیان تناسب

Youngs Experiment:ینگ کا تجربہ

Yield:حصول

. Z

- - Zinc جست : جست ایک دھاتی عنصر ہے جس کا ایٹمی نمبر 30 ہے

- **Zeeman Effect -** **زی مین اثر** : مقناطیسی میدان کی موجودگی میں طیفی خطوط کا متعدد اجزاء میں تحلیل ہونا "زی مین اثر" کہلاتا ہے۔ زیمان اثر: جب کوئی ایسی شے جس سے خطی طیف خارج ہوتا ہو۔ کسی طاقتور مقناطیسی میدان میں رکھی جاتی ہے تو واحد خطوط نزدیکی خطوط کے گروہ میں علیحدہ ہو جاتے ہیں۔

- **Zener Diode -** **زینر دوبرقیرہ** : نیم موصل دوبرقیرہ جس میں معکوس وولٹیج کو برقی رو کی وسیع پیمانے پر قیمتوں کے لیے یکساں رکھا جاتا ہے۔اسے خصوصاً وولٹیج کو باضابطہ اور منظّم بنانے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔

- **Zinc -** **جست** : جست ایک سفیدی مائل نیلگوں دھات ہے جس سے دیگر دھاتیں بنائی جاتی ہے جیسے کہ پیتل۔دوسری دھاتوں پر اس کا ملمع بھی چڑھایا جاتا ہے تاکہ زنگ سے محفوظ رہے۔

- **Zincate -** **جستانا**)/**جست ملانا** :ایسا نمک جو زنک ہائیڈرو آکسائیڈ کے بطورِ تیزاب دوہرے تعامل سے پیدا ہوتا ہو۔

- **Zinciferous -** **جستائیت** : جست رکھنا یا جست حاصل کرنا۔

- **Zincify -** **جستانا** : جست کی تہ یا ملمّع چڑھانا۔

- **Zinc chloride -** **زنک کلورائیڈ** : ایک سفید قلمی سفوف جو عمل انگیز، محافظِ چوب، جراثیم کش وغیرہ کے طور پر ااستعمال ہوتا ہے۔اس کے ساتھ ساتھ اشتہارات کو جوڑنے، گوند، چرمی کاغذ، حنوطی مائع وغیرہ کے لیے بھی استعمال ہوتا ہے۔

- **Zinc dust -** **جستی سفوف** : پیس کر یا کسی عمل کے نتیجے میں حاصل ہونے والا سفوفی شکل میں جست جسے اشیاء کو روغن کرنے اور غیر تکسیدی عامل کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔

- **Zinc ointment -** **جستی مالش**/**جستی مساج** : : طبّی مالش جس میں زنک آکسائیڈ، پٹرولیم اور پیرافن شامل ہوتی ہے اور یہ جلدی امراض کے علاج کے لیے استعمال کی جاتی ہے۔

- **Zinc plating - جستی ملمّع کاری** : کسی شے پر جست کا ملمع یا تہ چڑھانا۔
- **Zinc sulphate - سفید توتیا/زنک سلفیٹ** : ایک بے رنگ قلمی سفوف (ZnSO4·7H2O) جو تے آور دوا اور روغن میں رنگ جمانے والے عنصر کے طور پر استعمال ہوتا ہے۔
- **Zinc sulphide - زنک سلفائیڈ** : ایک زردی مائل سفید سفوف (ZnS) جسے ٹی وی سکرین بنانے میں بطور فاسفوریت (مخرجِ شعاع)، گھڑیوں کے درخشاں رُخ اور صبغ (رنگنے والا مواد) کے طور پر استعمال ہوتا ہے۔
- **Zircalloy - زرک بھرت** : زرکونیم کا بھرت جس میں قلیل مقدار قلعی، کرومیم اور نکل کی پائی جاتی ہے۔ یہ دباؤ پزیر آبی جوہری بھٹی میں استعمال ہوتا ہے۔
- **Zircon - زرکون** : نمک جو منشوری قلموں کے طور پر پایا جاتا ہے۔ خصوصاً بھورے رنگ میں ملتا ہے مگر بعض اوقات نیم شفّاف صورتوں میں نایاب نگینے کے معیار کا ہوتا ہے۔ یہ زرکونیم سلیکیٹ اور زرکونیم کی سر کردہ کچ دھات پر مشتمل ہوتا ہے۔

Zirconia - زرکونا : زرکونیم آکسائیڈ کا دوسرا نام۔ Another name of zirconium oxide.

- **Zirconium - زرکونیم** : کیمیائی عنصر جس کا ایٹمی نمبر 40 ہے، ایک سخت نقرئی خاکستری رنگ کی عبوری سلسلے کی دھات ہے۔
- **Zirconium oxide - زرکونیم آکسائیڈ** : ایک سفید نقلمی سفوف جو پانی میں ناحل پزیر اور بلند درجے کا انعطافی ہوتا ہے۔ روغنوں، عمل انگیز اور مخرّش (خراش آور) اشیاء میں بطورِ رنگدانہ استعمال ہوتا ہے۔ اس کا فارمولا ZrO_2 ہے۔